



**HAL**  
open science

## Tomate: Tomate pour la vente directe, en conduite bio : de la diversité...

Laure Pares

### ► To cite this version:

Laure Pares. Tomate: Tomate pour la vente directe, en conduite bio: de la diversité.... Serre et Plein  
Champ (Pyrénées Orientales 66), 2011, 260, pp.4-6. hal-02650526

**HAL Id: hal-02650526**

**<https://hal.inrae.fr/hal-02650526>**

Submitted on 29 May 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# TOMATE

## Tomate pour la vente directe, en conduite bio : de la diversité ...

Une diversité de variété de tomate très importante est à la disposition des producteurs : diversité de couleur, de forme, de calibre, de comportement de plante, de production, de qualité gustative.

Nous avons suivi au printemps 2010, dans le cadre du projet interreg REDBIO, 13 variétés de tomate : 8 hybrides et 5 variétés anciennes. L'objectif a été d'évaluer le potentiel agronomique et gustatif en conduite Biologique de chacune.

Nous avons sélectionné des tomates typées en couleur et en goût (selon les dires) soit 4 rouges, 2 roses, 2 vertes, 1 blanche, 2 jaunes, 2 noires (Tableau n°1).

Les variétés soulignées ont été observées sur un nombre de plantes moins importantes que les autres.

La variété de référence est Paola.

Cet essai a été mené dans un tunnel 8 m en sol limo-argilo-sableux de 320 m<sup>2</sup>.



Semis : 12/02/2010  
 Plantation : 25/03/2010  
 Densité : 2 plantes/m<sup>2</sup>  
 Récolte : 31/05 au 26/07/2010

Tableau n°1

en souligné : les variétés en observation

Type	Variété	Génétique	Origine
Rouge	Paola	F1	Clause/ Tezier
Rose	Finda	F1	Clause/ Tezier
Verte	73620	F1	Rijk Zwaan
Blanche	Beauté blanche	Lignée	Collection amateur Geves
Jaune	La carotina	Lignée	Collection amateur Geves
Jaune	Limony	Lignée	Collection amateur Geves
Verte	Evergreen	Lignée	Collection amateur Geves
Noire	Black from tula	Lignée	Collection amateur Geves
Noire	<u>Japanese trifle black</u>	Lignée	Collection amateur Geves
Rose	<u>Tomimaru muchoo</u>	F1	De Rooter
Rouge	<u>Marutschka</u>	F1	Rijk Zwaan
Rouge	<u>GV 56438</u>	F1	Voltz
Rouge	<u>Rebellion</u>	F1	Vilmorin

### Résultats agronomiques

#### ▀ sur les plantes

Les observations ont permis de décrire :

- Paola : plante courte équilibrée, la plus tardive, fruit rouge rond de calibre moyen.
- Finda : plante courte équilibrée, fruit rose rond à collet. Sensible à la cladosporiose.
- 73620 : entre-nœuds longs, plante équilibrée, fruit rond, difficile à cueillir au stade vert, à collet en rouge. Sensible à l'oïdium. Moins sensible au Corky root que Paola.

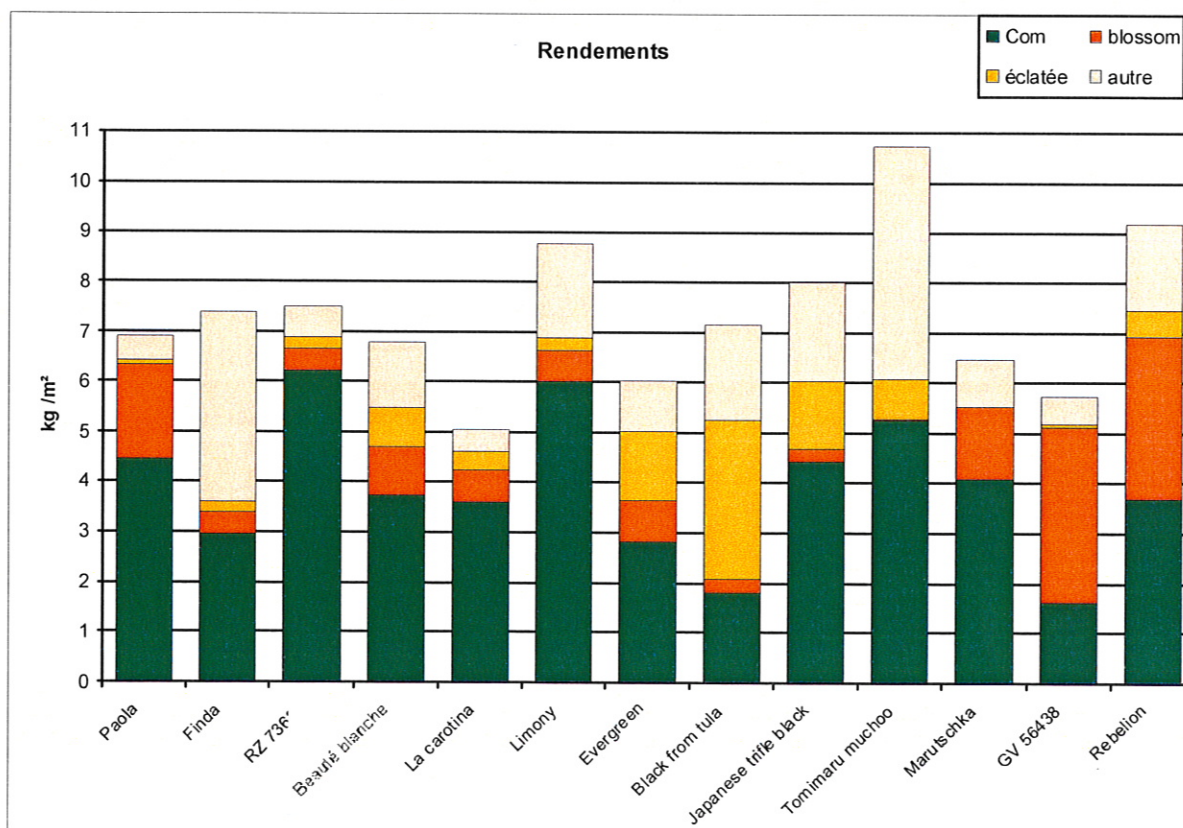
- **Beauté blanche** : plante très courte, très trapue, travail des plantes très difficile, bouquet ramifié et fourchu, hétérogénéité entre plante, fruit beige côtelé, attache pistillaire marquée. Forte sensibilité au Corky root.
- **La carolina** : entre-nœuds courts, aussi tardive que Paola, fruit orangé rond de calibre moyen. Forte sensibilité au Corky root.
- **Limony** : longueur d'entre-nœuds proche du témoin, vigueur faible, précoce, fruit jaune citron côtelé de gros calibre, fruit sensible au botrytis, maturité hétérogène en fin de culture.
- **Evergreen** : précoce, entre-nœuds courts, vigueur faible, fruit vert côtelé de gros calibre. Sensible à l'oïdium et très sensible au Corky root.
- **Black from tula** : entre-nœuds courts, vigueur faible, port aéré, précoce, fruit noir rond de gros calibre à collet, attache pistillaire marquée. Forte sensibilité à l'ensemble des maladies observées.
- **Japanese trifle black** : longueur d'entre-nœuds proche du témoin, feuille type pomme de terre port très aéré peu de surface foliaire, fruit noir en poire de petit calibre, à collet. Sensible à l'oïdium, à l'alternaria et à la cladosporiose.
- **Tomimaru muchoo** : entre-nœuds longs, plante équilibrée, fruit rose rond de gros calibre, à collet. Moins sensible au Corky root que Paola.
- **Marutschka** : entre-nœuds longs, fruit rouge rond de petit calibre. Sensible à la cladosporiose.
- **GV 56438** : entre-nœuds très longs, port érigé, fruit rouge rond de petit calibre.
- **Rebellion** : longueur d'entre-nœuds proche du témoin, fruit rouge côtelé de type Marmande à petit calibre.

#### ▣ Sur les rendements

Les irrigations limitantes entre F4 et F6, ainsi que la faible efficacité des engrais organiques apportés en plein avant plantation, conduisent à obtenir des résultats très moyens qui se répartissent de 5 à 10,7 Kg/m<sup>2</sup> (Graphique n°1) sur 2 mois de récolte. Pour ce type de circuit commercial, les classes de déchets réellement rédhibitoire sont : Blotchy rapping, éclatée et blossom and root, ce qui fait varier les rendements commercialisables entre 2,2 kg/m<sup>2</sup> pour les variétés les plus sensibles et 9,9 kg/m<sup>2</sup>.

73620, Finda, Black From Tula ont réalisé 60 % de leur rendement dans le 1er mois de récolte avec très peu de fruit par la suite. Pour les autres variétés, la production a été régulière sur les 2 mois de production. **Tomimaru muchoo** et **Limony** ont les rendements les plus élevés. **GV 56438**, **Rebellion** ont une part importante de fruits atteints de blossom and root.

Graphique n°1



## Evaluation de la qualité gustative

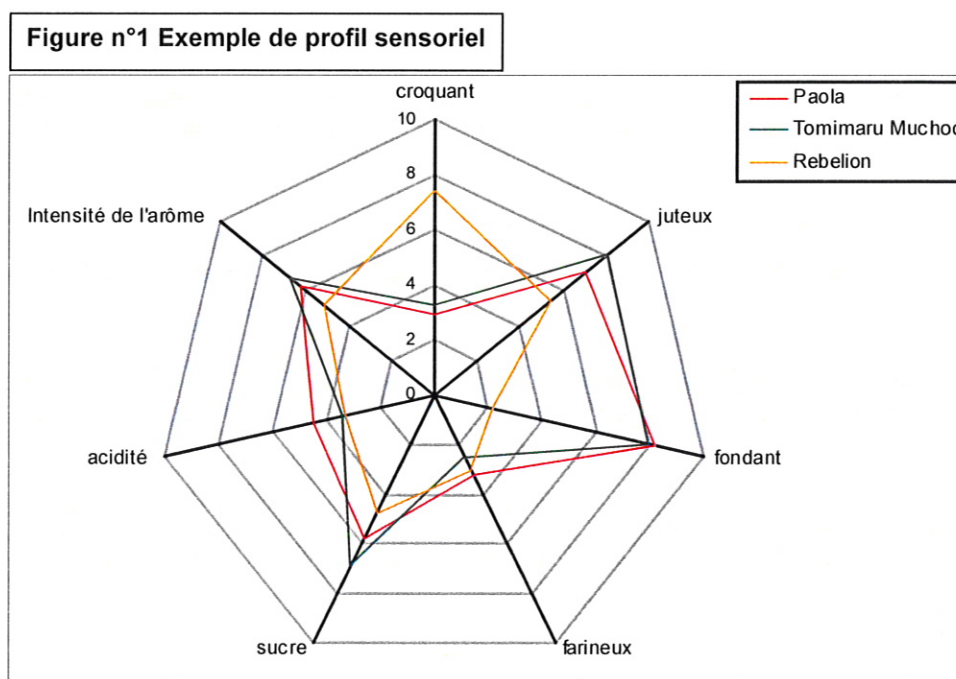
### ■ par des mesures :

- **du taux de sucre et de l'acidité** : malgré que ce ne soit pas un critère discriminant en sélection, cela permet de dire que plus le fruit est sucré plus il est apprécié par le consommateur.

Nous avons mesuré à deux dates, en début récolte et en fin de récolte, la teneur en sucre des fruits. Par manque de fruits, Marutschka, GV56438, Rebellion n'ont pu être mesurées. Les valeurs moyennes des 2 dates s'étalent de 5,4 °Brix (unité de mesure des sucres) pour Beauté blanche à 6,1 pour Paola.

- **de l'acidité** qui détermine le côté équilibré ou acidulé du fruit. Elle est évaluée grâce à la neutralisation de l'acide par la soude. La variété la plus acide est Limony, la moins acide est 73620.

■ **par des consommateurs entraînés** : c'est-à-dire par un panel de dégustateurs habitués à goûter et à juger les tomates. Ils notent une dizaine de critères (fermeté en bouche, juteux, intensité de l'arôme ...) sur une échelle de 1 à 10, ce qui permet d'établir un profil sensoriel. Celui représenté en figure n°1 est l'illustration pour trois des variétés testées : notre référence Paola, Tomimaru muchoo et Rebellion qui ont des caractères différents.



Les lots de fruits jugés doivent comporter 30 fruits homogènes en calibre, en aspect et en maturité. Face à la diversité de notre matériel végétal, l'ensemble des fruits n'a pu être évalué par manque de matériel lors du test.

La variété de référence Paola a été décrite : ferme à la coupe, peu croquante, peu ferme en bouche et très fondante, plutôt juteuse, légèrement farineuse, plutôt aromatique.

Rebellion, Marutschka sont fermes, croquantes, peu fondantes, peu farineuses, à petits fruits.

Evergreen, Beauté blanche sont très fondantes, ni fermes ni croquantes, aux notes de fruits verts.

Tomimaru muchoo, Finda sont très sucrées, aromatiques, très juteuses, très peu farineuses.

L'ensemble du matériel testé peut avoir un intérêt en fonction de la finalité commerciale et de la diversité recherchée. Il semble toutefois que 73620 soit difficile à cueillir au bon stade en fruit vert.

Finda qui a un intérêt gustatif est sensible à la cladosporiose, GV 56438 est une plante à entre-nœuds très longs.

Dans nos conditions, Rebellion, Marutschka sont apparues à petits fruits.

Les lignées observées restent du matériel à petite productivité, sensibles aux maladies aériennes et telluriques observées. Leur force est la diversité de couleurs. Toutefois, Beauté blanche est très difficile à travailler et a peu d'attrait gustatif.

L'ensemble de ce matériel est à essayer par chacun pour évaluer l'incidence des techniques qu'il met en œuvre sur l'exploitation : irrigation, fertilisation, fréquence de traitement et du travail des plantes dans l'objectif d'évaluer quelle place il peut prendre dans l'assolement sans faire prendre de risque et pouvoir répondre à l'objectif commercial.

Laure PARES, INRA-SAD Alénia

avec le concours de Jean-Claude ARPAJOU et Pascal PRADERE

